

ГЕМОДИЛЮЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

Меренкова Е. О. ст.н.с.

Науковий керівник - д.мед.н., проф. Гаврисюк В. К.

Державна установа "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології

ім. Ф.Г. Яновського НАМН України",

клініко-функціонального відділення

Хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ) характеризуется развитием и прогрессированием бронхиальной обструкции, формированием эмфиземы легких, что приводит к нарушению газообмена. Процесс газообмена в легких определяется легочной вентиляцией, диффузией и кровотоком. При этом наиболее точно эффективность газообмена характеризуют показатели диффузионной функции легких (DL). У больных ХОЗЛ нарушения DL развиваются вследствие: уменьшения разницы в парциальном давлении кислорода и углекислого газа в альвеолах в связи с увеличением остаточного объема легких, уменьшения площади поверхности диффузионного слоя в результате сокращения легочной паренхимы и нарушения легочной микроциркуляции, обусловленное компенсаторным эритроцитозом и повышением гемоконцентрации (сгущением крови). Применение бронхолитической терапии улучшает бронхиальную проходимость, что обуславливает уменьшение степени гиперинфляции легких, альвеолярной гипоксии и гиперкапнии.

Целью данной работы было изучение влияния гемодилюционной терапии на состояние диффузионной функции легких у больных ХОЗЛ.

Материалы и методы исследования. Изучение влияния гемодилюции на состояние DL было проведено у 14 больных ХОЗЛ в фазе ремиссии (13 мужчин и 1 женщина, возраст – от 42 до 73 лет). Все пациенты были курильщиками: стаж курения – от 22 до 54 пачко-лет. ХОЗЛ II стадии было у 2 пациентов, III стадии – у 8, IV стадии – у 4. ЛН I степени отмечалась в 3 случаях, II степени – в 9, III степени – в 2. Признаки хронического легочного сердца наблюдались у 3 больных ХОЗЛ III стадии и у 3 больных с IV стадией заболевания. В качестве гемодилюционного средства использовали инфузионный препарат на основе пятиатомного спирта ксилитола – ксилат. Реологический эффект препарата обусловлен повышением осмолярности крови, что обеспечивает активное привлечение в сосудистое русло межклеточной жидкости и увеличение жидкой фракции крови (снижение гематокрита). Состояние функции внешнего дыхания оценивали на основе анализа кривой поток-объем форсированного выдоха, бодиплетизмографии, исследования диффузионной способности легких. Анализировали показатели форсированной жизненной емкости легких (FVC, % к должн.), объема форсированного выдоха за первую секунду (FEV1, % к должн.), соотношения FEV1/FVC (%), показатель общей емкости легких (TLC, % к должн.), жизненной емкости легких (VC, % к должн.) и остаточного объема (RV, % к должн.). Диффузионная способность легких оценивалась по показателю диффузии (DLCO, % к должн.) и трансфер-коэффициента (КСО – отношения DLCO к величине альвеолярного объема, в % к должн.). Определяли показатель гематокрита (Ht). Исследования проводили в исходном состоянии больного, через 2 часа после инфузии 200,0 мл ксилата и на следующий день после курса инфузионной терапии ксилатом (по 200,0 мл ежедневно в течение 7 дней). Результаты обработаны методом вариационной статистики и методом оценки различий сопряженных вариантов с использованием критерия Стьюдента (t).

Результаты и обсуждение. В результате получено, что у больных ХОЗЛ III и IV стадии отмечается достоверное увеличение Ht, что связано с наличием компенсаторного эритроцитоза в ответ на гипоксемию и является обоснованием применения препаратов, оказывающих реологический эффект. Через 2 часа после инфузии ксилата наблюдалось достоверное уменьшение Ht. После проведения инфузионной терапии в течение 7 дней отмечался еще более выраженный гемодилюционный эффект препарата. Необходимо отметить, что измерение Ht после курса терапии проводилось через сутки после проведения последней инфузии. Достоверных изменений TLC и ее структуры, показателей бронхиальной проходимости в процессе инфузионной терапии не наблюдалось. Изучение состояния диффузионной функции легких позволило установить достоверное увеличение скорости диффузии в ответ на однократное введение ксилата и после окончания курса инфузионной терапии. При этом прирост DLCO был более выраженным на 8-й день исследования.

Выводы. Препарат ксилат при однократной инфузии обуславливает уменьшение гематокрита, при этом гемодилюционный эффект возрастает при курсовом (7-дневном) его применении. В процессе терапии ксилатом наблюдалась положительная динамика состояния диффузионной функции легких. Учитывая неизменный состав базисного лечения на всем протяжении исследования, отсутствие динамики показателей легочной вентиляции, можно заключить, что увеличение DLCO было обусловлено улучшением легочной микроциркуляции вследствие гемодилюционного эффекта ксилата. Полученные данные дают основание заключить, что с целью коррекции состояния газообмена у больных ХОЗЛ с признаками эритроцитоза, наряду с бронхолитическими средствами, целесообразно применять препараты, оказывающие гемодилюционный эффект.